

# Hodnocení BAT

**Porovnání zařízení se závěry o BAT uvedených v rozhodnutí č. 2018/1147, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU o průmyslových emisích pro zpracování odpadu**

**AHV ekologický servis, s.r.o.  
Saturnova 1209/25, 104 00 Praha 10  
IČ: 26741172**

**Stabilizace a následné odstranění stabilizovaných/solidifikovaných  
kadmiových kalů ze skladu Vikantice v rámci komplexu S-NO Lukavec**

Zpracováno dne: 24. 4. 2026

Aktualizace dne: 18. 5. 2026

**Zpracoval:**



**Ing. Pavel FAJMON**

*Konzultační, poradenská a inženýrská činnost v oblasti ochrany životního prostředí*

**Pobočky: Pardubice, Polička, Blučina (Brno-venkov)**

*e-mail: fajmon@enviconsulting.cz*

*www.enviconsulting.cz, tel.: 773 639 332*

*IČ: 88175014*

Nejlepší dostupná technika dle závěrů o BAT	Technologické nebo technické řešení v zařízení	Porovnání a zdůvodnění rozdílů řešení
1. OBECNÉ ZÁVĚRY O BAT		
1.1. Celková environmentální výkonnost		
<p><b>BAT 1.</b> Nejlepší dostupnou technikou umožňující zlepšit celkovou environmentální výkonnost je zavést a dodržovat systém environmentálního řízení (EMS), který zahrnuje všechny následující prvky:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>angažovanost vedoucích pracovníků včetně nejvyššího vedení;</li> <li>vedením stanovená politika v oblasti životního prostředí, jejíž součástí je neustálé zlepšování environmentální výkonnosti zařízení;</li> <li>plánování a zavádění nezbytných postupů a hlavních a dílčích cílů ve spojení s finančním plánováním a investicemi;</li> <li>zavádění postupů se zvláštním důrazem na: <ol style="list-style-type: none"> <li>strukturu a zodpovědnost,</li> <li>nábory, školení, zvyšování povědomí a způsobilost,</li> <li>komunikaci,</li> <li>zapojení zaměstnanců,</li> <li>dokumentaci,</li> <li>účinnou kontrolu postupů,</li> <li>programy údržby,</li> <li>připravenost a reakci na mimořádné situace,</li> <li>zajištění souladu s právními předpisy v oblasti životního prostředí;</li> </ol> </li> <li>kontrola výkonnosti a provádění nápravných opatření se zvláštním důrazem na: <ol style="list-style-type: none"> <li>monitorování a měření (viz též referenční zpráva JRC o monitorování emisí do ovzduší a vody ze zařízení podle směrnice IED – ROM),</li> <li>nápravná a preventivní opatření,</li> <li>vedení záznamů,</li> <li>nezávislý (pokud možno) vnitřní nebo vnější audit, kterým se zjistí, zda EMS odpovídá plánovaným opatřením a zda je řádně prováděn a dodržován;</li> </ol> </li> <li>přezkum EMS, který provádí vrcholné vedení, a posouzení, zda je systém i nadále vhodný, přiměřený a účinný;</li> <li>sledování vývoje čistějších technologií;</li> <li>zohlednění environmentálních dopadů případného vyřazení zařízení z provozu a po dobu jeho fungování;</li> <li>pravidelné porovnávání s odvětvovými referenčními hodnotami;</li> <li>řízení toků odpadů (viz BAT 2);</li> <li>vytvoření přehledu toků odpadních vod a odpadních plynů (viz BAT 3);</li> <li>plán nakládání se zbytky;</li> </ol>	<p>AHV ekologický servis, s.r.o. má zavedené normy ISO 9, 14 a 27 000 (kvalita, environment a bezpečnost).</p> <p>V zařízení jsou principy EMS uplatňovány v souladu s požadovanými legislativními požadavky a interními předpisy.</p> <p>Jsou vypracovány provozní řády, havarijní plán, organizační řád, plán školení a vzdělávání pracovníků včetně postupu vyhodnocení efektivity, strategický plán (řešící výhled společnosti, možnosti úspor, včetně vyhodnocování možného vlivu na životní prostředí), finanční plán (zajištění všech potřebných zdrojů) a postupy pro činnost jednotlivých zařízení (podrobný popis způsobu nakládání s odpady v jednotlivých zařízeních, přesné pracovní instrukce, řešení mimořádných situací a monitorování ukazatelů provozu).</p> <p>Prověry shody se závaznými povinnostmi (právní a jiné požadavky) jsou řešeny interně i externě, kdy je smluvně zajištěn výkon činnosti externího ekologa.</p> <p>Ve společnosti je nastaven systém řízení provozu, zajišťujících naplnění následujících parametrů:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>struktura, odpovědnosti, pravomoci a kompetence;</li> <li>školení a vzdělávání pracovníků, zvyšování povědomí a způsobilost na všech úrovních společnosti;</li> <li>externí a interní komunikace, oznamování;</li> <li>řízení dokumentů a záznamů;</li> <li>účinné řízení a kontrola procesů;</li> <li>program revizí a údržby;</li> <li>řešení nestandardních a mimořádných událostí, včetně vyhodnocování příčin;</li> <li>zajištění souladu s právními a jinými požadavky;</li> <li>sledování výkonnosti a klíčových parametrů provozu, včetně jejich vyhodnocování;</li> <li>nápravná a preventivní opatření;</li> <li>havarijní plány;</li> <li>sledování hluku ze zařízení;</li> <li>řízení toku odpadů.</li> </ul>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>

<p>XIII. havarijní plán;  XIV. plán snižování emisí pachových látek (viz BAT 12);  XV. plán snižování hluku a vibrací (viz BAT 17).  Rozsah (např. míra podrobností) a charakter EMS (např. standardizovaný nebo nestandardizovaný) budou obecně záviset na povaze, rozsahu a složitosti zařízení a na rozsahu dopadů, které může mít na životní prostředí (určených také podle druhu a množství zpracovaných odpadů).</p>		
<p><b>BAT 2.</b> Nejlepší dostupnou technikou umožňující zlepšit celkovou environmentální výkonnost zařízení je použití všech níže uvedených technik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li> Vypracovat a zavést postupy charakterizace odpadu a postupy před přejímkou.</li> <li> Vypracovat a zavést postupy přejímky odpadu.</li> <li> Vypracovat a zavést systém sledování a přehled odpadu.</li> <li> Vypracovat a zavést systém řízení kvality výstupu.</li> <li> Zajistit oddělení odpadu.</li> <li> Zajistit slučitelnost odpadů před jejich směšováním nebo mísením.</li> <li> Roztřídit přichozí tuhé odpady.</li> </ol>	<p>Pro všechna procesní kroky zpracování (úpravy) odpadů budou zpracovány provozní řády. K dispozici budou i písemné pokyny pro provádění příslušných operací při zpracování odpadu.</p> <p>V provozních řádech jednotlivých technologických procesů zařízení budou popsány postupy před přejímkou, postupy přejímky, kroky zpracování (úpravy) odpadů, systém evidence, odděleného skladování odpadů a postupu při nepřijetí odpadu.</p> <p>Bude veden provozní deník, do kterého je zaznamenáváno vše o pohybu, skladování a zpracování přijatého odpadu.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
<p><b>BAT 3.</b> Nejlepší dostupnou technikou usnadňující snižování emisí do vody a ovzduší je vytvoření a udržování přehledu toků odpadních vod a odpadních plynů jako součást systému environmentálního řízení (viz BAT 1) a zahrnuje všechny následující prvky:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li> informace o charakteristikách odpadu, který má být zpracován, a o procesech zpracování odpadu, včetně těchto: <ol style="list-style-type: none"> <li> zjednodušené znázornění pracovního postupu uvádějící původ emisí;</li> <li> popisy technik, které jsou součástí procesu, a čištění odpadních vod/plynů u zdroje včetně jejich výkonnosti;</li> </ol> </li> <li> informace o vlastnostech toků odpadních vod, např.: <ol style="list-style-type: none"> <li> průměrné hodnoty a proměnlivost průtoku, pH, teploty a vodivosti;</li> <li> průměrné zatížení příslušnými látkami a jejich průměrná koncentrace a proměnlivost (např. CHSK/TOC, formy dusíku, fosfor, kovy, prioritní látky/znečišťující mikročástice);</li> <li> údaje o biologické odstranitelnosti (např. BSK, poměr BSK a CHSK, Zahn-Wellensův test, potenciál biologické inhibice (např. inhibice aktivovaného kalu)) (viz BAT 52);</li> </ol> </li> <li> informace o vlastnostech toků odpadních plynů, jako jsou: <ol style="list-style-type: none"> <li> průměrné hodnoty a proměnlivost průtoku a teploty;</li> <li> průměrné zatížení příslušnými látkami a jejich průměrná koncentrace a proměnlivost (např. organické sloučeniny, perzistentní organické polutanty jako PCB);</li> <li> hořlavost, dolní a horní mez výbušnosti, reaktivita;</li> <li> přítomnost dalších látek, které mohou ovlivnit systém čištění odpadních plynů či bezpečnost zařízení (např. kyslík, dusík, vodní pára, prach).</li> </ol> </li> </ol>	<p>Pro všechna procesní kroky zpracování (úpravy) odpadů budou zpracovány provozní řády. K dispozici budou i písemné pokyny pro provádění příslušných operací při zpracování odpadu.</p> <p>V provozních řádech jednotlivých technologických procesů zařízení budou popsány postupy před přejímkou, postupy přejímky, kroky zpracování (úpravy) odpadů, systém evidence, odděleného skladování odpadů a postupu při nepřijetí odpadu.</p> <p>Bude veden provozní deník, do kterého je zaznamenáváno vše o pohybu, skladování a zpracování přijatého odpadu.</p> <p>V případě snižování emisí do vody nejsou definovány žádná taková opatření, a to z pohledu a povahy záměru.</p> <p>V případě snižování emisí do ovzduší budou učiněny alespoň následující opatření:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li> Zajistit očistu nákladních automobilů po zpevněném výjezdu z provozovny, aby nedocházelo ke znečišťování komunikací.</li> <li> Při dávkování suchých odpadů do solidifikační linky zajistit jejich zvlhčení před manipulací s nimi.</li> <li> Vyloučit volné deponování jemnozrnného materiálu (cement o zrnitosti do 4 mm) na volné ploše.</li> <li> Je nutno aplikovat opatření pro omezení resuspenze a fugitivních emisí TZL a PM<sub>10</sub> u stacionárních zdrojů, a to zejména opatření vztahující se k omezení fugitivních emisí TZL</li> </ol>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>

<p>Rozsah (např. míra podrobností) a charakter přehledu budou obecně záviset na povaze, rozsahu a složitosti zařízení a na rozsahu dopadů, které může mít na životní prostředí (určených také podle druhu a množství zpracovaných odpadů).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opatření pro omezení emisí z dávkování prašných surovin (cement),</li> <li>▪ odpad dávkovaný do reakční vany nebude suchý,</li> <li>▪ skrápění musí být v provozu,</li> <li>▪ protivětrné stěny funkční</li> <li>▪ zákaz skladování potenciálně prašných nebo zapáchajících vstupních surovin volně na ploše – manipulace s odpady pouze v hale).</li> </ul> <p>5. Redukovat volnoběhy nákladních automobilů a mechanizace na minimum.</p> <p>6. Omezit rychlost v areálu</p> <p>7. V případě zvýšené prašnosti budou pojižděné plochy a plochy s deponovaným odpadem skrápěny vodou tak, aby byla omezena sekundární prašnost.</p> <p>8. V případě zhoršené imisní situace (vyhlášení regulačního stavu) neprovádět práce způsobující prašnost v zařízení.</p> <p>Opatření vycházejí z rozptylové studie.</p>	
<p><b>BAT 4.</b> Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit environmentální riziko spojené se skladováním odpadu je použití všech níže uvedených technik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Optimalizované místo uložení – obecně použitelné u nových zařízení.</li> <li>b. Přiměřená úložná kapacita – obecně použitelné.</li> <li>c. Bezpečné provozování úložiště – obecně použitelné.</li> <li>d. Oddělený prostor pro skladování baleného nebezpečného odpadu a manipulaci s ním – obecně použitelné.</li> </ol>	<p>Záměr bude realizován na zcela jasně definovaných plochách stávajícího komplexu – areálu skládky nebezpečného odpadu.</p> <p>Kraj: Ústecký</p> <p>Obec a Katastrální území: Lovosice [687707]</p> <p>Areál celého skládkového komplexu je situován na pozemcích p.č. 3028/5, 3031/48, 3031/49, 3031/50, 3033/1, 3033/3, 3033/4, 3033/7, 3033/11, 3033/12</p> <p><i>Zdroj: aktuálně platné úplné znění výrokové části integrovaného povolení (16. 1. 2025)</i></p> <p>Umístění záměru v zájmovém území – širší vztahy, je uveden na obrázku č. 1 oznámení.</p> <p>Stávající dispoziční členění skládky je zobrazeno na obrázku č. 2 a 3 a s vazbou na záměr na obrázku č. 4 oznámení.</p> <p>Záměr jako takový je situován na pozemcích nebo částech těchto pozemků.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ p.č. 3033/11 (pro proces dočasného shromažďování a proces úpravy odpadu / solidifikace)</li> <li>▪ p.č. 3033/12 (pro trvalé konečné odstranění odpadu)</li> </ul> <p>Záměrem je úprava odpadu k.č. 06 04 05* (odpady obsahující těžké kovy) stabilizací o předpokládaném množství 1 250 tun a jeho následné konečné odstranění ve vymezené a pevně stanovené části stávajícího komplexu</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>

	<p>skládky nebezpečného odpadu Lukavec, a to v konečné formě stabilizátu (solidifikátu).</p> <p>Pro všechna procesní kroky zpracování (úpravy) odpadů budou zpracovány provozní řády.</p> <p>V provozních řádech jednotlivých technologických procesů zařízení budou popsány postupy před přejímkou, postupy přejímky, kroky zpracování (úpravy) odpadů, systém evidence, odděleného skladování odpadů a postupu při nepřijetí odpadu.</p> <p>V oznámení je uveden podrobný popis jednotlivých procesů od příjmu odpadu, meziskladování, úpravu i následné odstranění.</p>	
<p><b>BAT 5.</b> Nejlepší dostupnou technikou umožňující snížit environmentální riziko spojené s manipulací s odpadem a s jeho přepravou je stanovení a zavedení postupů manipulace a přepravy.</p>	<p>Záměrem je úprava odpadu k.č. 06 04 05* (odpady obsahující těžké kovy) stabilizací o předpokládaném množství 1 250 tun a jeho následné konečné odstranění ve vymezené a pevně stanovené části stávajícího komplexu skládky nebezpečného odpadu Lukavec, a to v konečné formě stabilizátu (solidifikátu).</p> <p>Pro všechna procesní kroky zpracování (úpravy) odpadů budou zpracovány provozní řády.</p> <p>V provozních řádech jednotlivých technologických procesů zařízení budou popsány postupy před přejímkou, postupy přejímky, kroky zpracování (úpravy) odpadů, systém evidence, odděleného skladování odpadů a postupu při nepřijetí odpadu.</p> <p>V oznámení je uveden podrobný popis jednotlivých procesů od příjmu odpadu, meziskladování, úpravu i následné odstranění.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
<b>1.2. Monitorování</b>		
<p><b>BAT 6.</b> Nejlepší dostupnou technikou pro příslušné emise do vody podle přehledu toků odpadních vod (viz BAT 3) je monitorování klíčových parametrů procesu (např. průtoku odpadní vody, pH a teploty, vodivosti, BSK) na důležitých místech (např. v místě přítoku/odtoku z předčištění, přítoku ke koncovému čištění, v místě, kde emise opouštějí zařízení).</p>	<p>Záměr bude realizován na zcela jasně definovaných plochách stávajícího komplexu – areálu skládky nebezpečného odpadu.</p> <p>Není relevantní</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
<p><b>BAT 7.</b> Nejlepší dostupnou technikou je monitorování emisí do vody minimálně s níže uvedenou četností a v souladu s normami EN. Pokud nejsou normy EN k dispozici, je nejlepší dostupnou technikou použití norem ISO, vnitrostátních norem nebo jiných mezinárodních norem, jejichž použitím se získají údaje srovnatelné odborné kvality. Látka/parametr – Norma(y) – Minimální četnost monitorování <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup></p>		<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>

<p><i>Biologická úprava odpadu</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>chemická spotřeba kyslíku (CHSK) <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> – norma EN není k dispozici – jednou za měsíc;</li> <li>PFOA <sup>(3)</sup> – norma EN není k dispozici – jednou za šest měsíců;</li> <li>PFOS <sup>(3)</sup> – norma EN není k dispozici – jednou za šest měsíců;</li> <li>celkový dusík (celkový N) <sup>(6)</sup> – EN 12260, EN ISO 11905-1 – jednou za měsíc;</li> <li>celkový organický uhlík (TOC) <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> – EN 1484 – jednou za měsíc;</li> <li>celkový fosfor (celkový P) <sup>(6)</sup> – k dispozici jsou různé normy EN (např. EN ISO 15681-1 a -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885) – jednou za měsíc;</li> <li>celkové nerozpuštěné tuhé látky (TSS) <sup>(6)</sup> – EN 872 – jednou za měsíc.</li> </ul> <p><i>Fyzikálně-chemická úprava tuhého a/nebo pastovitého odpadu</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>chemická spotřeba kyslíku (CHSK) <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> – norma EN není k dispozici – jednou za měsíc;</li> <li>arsen (As), kadmium (Cd), chrom (Cr), měď (Cu), nikl (Ni), olovo (Pb), zinek (Zn) <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup> – k dispozici jsou různé normy EN (např. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586) – jednou za měsíc;</li> <li>rtuť (Hg) <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup> – k dispozici jsou různé normy EN (např. EN ISO 17852, EN ISO 12846) – jednou za měsíc;</li> <li>PFOA <sup>(3)</sup> – norma EN není k dispozici – jednou za šest měsíců;</li> <li>PFOS <sup>(3)</sup> – norma EN není k dispozici – jednou za šest měsíců;</li> <li>celkový organický uhlík (TOC) <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> – EN 1484 – jednou za měsíc;</li> <li>celkové nerozpuštěné tuhé látky (TSS) <sup>(6)</sup> – EN 872 – jednou za měsíc.</li> </ul> <p><i>(<sup>1)</sup> Četnost monitorování lze snížit, jestliže se prokáže, že úrovně emisí jsou dostatečně stabilní.</i></p> <p><i>(<sup>2)</sup> V případě vsádkového vypouštění s frekvencí nižší než minimální četnost monitorování se monitorování provádí jednou pro každou vsádku.</i></p> <p><i>(<sup>3)</sup> Monitorování se použije pouze v případě, že je dotčená látka určena jako významná v přehledu toků odpadních vod, viz BAT 3.</i></p> <p><i>(<sup>4)</sup> V případě nepřímého vypouštění do vodního recipientu lze četnost monitorování snížit, jestliže návazná čistírna odpadních vod snižuje emise dotčených znečišťujících látek.</i></p> <p><i>(<sup>5)</sup> Monitoruje se buď TOC nebo CHSK. Je upřednostňován TOC, jelikož jeho monitorování nevyžaduje použití vysoce toxických sloučenin.</i></p> <p><i>(<sup>6)</sup> Monitorování se použije pouze v případě přímého vypouštění do vodního recipientu.</i></p>	<p>Biologická úprava odpadu – Není relevantní pro tento záměr.</p> <p>Fyzikálně-chemická úprava tuhého a/nebo pastovitého odpadu</p> <p>Vstupní parametry odpadu budou definovány úvodním laboratorním monitoringem v průměrných hodnotách kritických ukazatelů (pH, Cd, Ni a Zn ve vyluhu a rozpuštěné látky).</p> <p>Pro ověření kvalitativních parametrů odpadu pro účely dalšího zpracování a nakládání, budou průběžně při odvozu nádob s odpady prováděny kontrolní odběry směsných vzorků pro analýzy z vybraných skladovacích kontejnerů. Vzorky budou odebírány jako směsné, každý vždy z minimálně 5ti jednotlivých nádob, tak, aby vzorek co nejlépe reprezentoval obsah vybrané skladovací bedny (vzorkovaná nádoba /kontejner bude vždy číselně označen vzestupnou číselnou řadou tak, aby byl analyzovaný odpad jasně identifikovatelný).</p> <p>Výstupní analýzy stabilizovaného /solidifikovaného odpadu budou provedeny v rozsahu přílohy č.10 (tabulky 10.1.) vyhlášky č. 273/2021Sb. V případě, že by některý z parametrů nevyhověl, bude proces stabilizace/solidifikace opakován.</p> <p>Výsledkem úpravy surového odpadu bude odpad s omezenými negativními vlastnostmi, který může na základě svých konečných vlastností být uložen do vymezeného sektoru skládky S-NO Lukavec jako stabilizovaný odpad bude ukládán pod katalogovým číslem 19 03 06* - Solidifikovaný odpad hodnocený jako nebezpečný, a to v souladu s Provozním řádem skládky a IPPC Skládky S-NO Lukavec.</p>	
--	--	--

<p><b>BAT 8.</b> Nejlepší dostupnou technikou je monitorování řízených emisí do ovzduší minimálně s níže uvedenou četností a v souladu s normami EN. Pokud nejsou normy EN k dispozici, je nejlepší dostupnou technikou použití norem ISO, vnitrostátních norem nebo jiných mezinárodních norem, jejichž použitím se získají údaje srovnatelné odborné kvality.</p> <p>Látka/parametr – Norma(y) – Minimální četnost monitorování <sup>(1)</sup></p> <p><i>Biologická úprava odpadu</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H<sub>2</sub>S <sup>(4)</sup> – norma EN není k dispozici – jednou za šest měsíců;</li> <li>• NH<sub>3</sub> <sup>(4)</sup> – norma EN není k dispozici – jednou za šest měsíců;</li> <li>• koncentrace pachových látek <sup>(5)</sup> – EN 13725 – jednou za šest měsíců.</li> </ul> <p><i>Fyzikálně-chemická úprava tuhého a/nebo pastovitého odpadu</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prach – EN 13284-1 – jednou za šest měsíců;</li> <li>• NH<sub>3</sub> <sup>(2)</sup> – norma EN není k dispozici – jednou za šest měsíců;</li> <li>• TVOC <sup>(2)</sup> – EN 12619 – jednou za šest měsíců.</li> </ul> <p><sup>(1)</sup> Četnost monitorování lze snížit, jestliže se prokáže, že úrovně emisí jsou dostatečně stabilní.</p> <p><sup>(2)</sup> Monitorování se použije pouze v případě, že je dotčená látka určena jako významná v toku odpadních plynů podle přehledu, který uvádí BAT 3.</p> <p><sup>(4)</sup> Namísto toho lze monitorovat koncentraci pachových látek.</p> <p><sup>(5)</sup> Jako alternativu monitorování koncentrace pachových látek lze použít monitorování H<sub>2</sub>S a NH<sub>3</sub>.</p>	<p>Jedná se o krátkodobý zdroj, měření emisí v zadaných intervalech není relevantní. Doba provozu pod 6 měsíců.</p> <p>Emise budou závislé i na aktuální meteositaci.</p> <p>Obtěžování emisemi pachových látek se neočekává.</p> <p>Odpady neobsahují H<sub>2</sub>S nebo amoniak.</p> <p>Jedná se o odpady s obsahem těžkých kovů.</p> <p>Pro potřebu snižování emisí do ovzduší budou učiněny alespoň následující opatření:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zajistit očistu nákladních automobilů po zpevněném výjezdu z provozovny, aby nedocházelo ke znečišťování komunikací.</li> <li>2. Při dávkování suchých odpadů do solidifikační linky zajistit jejich zvlhčení před manipulací s nimi.</li> <li>3. Vyloučit volné deponování jemnozrnného materiálu (cement o zrnitosti do 4 mm) na volné ploše.</li> <li>4. Je nutno aplikovat opatření pro omezení resuspenze a fugitivních emisí TZL a PM<sub>10</sub> u stacionárních zdrojů, a to zejména opatření vztahující se k omezení fugitivních emisí TZL <ul style="list-style-type: none"> <li>○ opatření pro omezení emisí z dávkování prašných surovin (cement),</li> <li>○ odpad dávkovaný do reakční vany nebude suchý,</li> <li>○ skrápění musí být v provozu,</li> <li>○ protivětrné stěny funkční</li> <li>○ zákaz skladování potenciálně prašných nebo zapáchajících vstupních surovin volně na ploše – manipulace s odpady pouze v hale).</li> </ul> </li> <li>5. Redukovat volnoběhy nákladních automobilů a mechanizace na minimum.</li> <li>6. Omezit rychlost v areálu</li> <li>7. V případě zvýšené prašnosti budou pojezdové plochy a plochy s deponováním odpadem skrápěny vodou tak, aby byla omezena sekundární prašnost.</li> <li>8. V případě zhoršené imisní situace (vyhlášení regulačního stavu) neprovádět práce způsobující prašnost v zařízení.</li> </ol> <p>Opatření vycházejí z rozptylové studie.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
---	---	----------------------------------

<p><b>BAT 9.</b> Nejlepší dostupnou technikou je monitorování rozptýlených emisí organických sloučenin do ovzduší z regenerace použitých rozpouštědel, dekontaminace zařízení obsahujících perzistentní organické polutanty s rozpouštědly a z fyzikálně-chemické úpravy rozpouštědel za účelem využití jejich energetické hodnoty, a to nejméně jednou ročně za použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Měření;</li> <li>b) Emisní faktory;</li> <li>c) Hmotnostní bilance.</li> </ul>	<p>Jedná se o krátkodobý zdroj, měření emisí není relevantní. Doba provozu pod 6 měsíců.</p> <p>Emise budou závislé i na aktuální meteositaci.</p> <p>Obtěžování emisemi pachových látek se neočekává.</p> <p>Odpady neobsahují organické sloučeniny, ani perzistentní organické polutanty s rozpouštědly.</p> <p>Jedná se o odpady s obsahem těžkých kovů.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
<p><b>BAT 10.</b> Nejlepší dostupnou technikou je pravidelné monitorování emisí pachových látek.</p> <p>Použitelnost je omezena na případy, kde se očekává obtěžování emisemi pachových látek u citlivých receptorů nebo kde je takové riziko opodstatněné.</p>	<p>Obtěžování emisemi pachových látek se neočekává.</p> <p>Odpady neobsahují látky, které by mohly být zdrojem pachových látek.</p> <p>Jedná se o odpady s obsahem těžkých kovů.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
<p><b>BAT 11.</b> Nejlepší dostupnou technikou je monitorování roční spotřeby vody, energie a surovin, jakož i roční produkce zbytků a odpadních vod, s četností nejméně jednou ročně.</p>	<p>Krátkodobý provoz, méně jak 1 rok.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
<p><b>1.3. Emise do ovzduší</b></p>		
<p><b>BAT 12.</b> Nejlepší dostupnou technikou umožňující zamezení vzniku emisí pachových látek nebo, není-li to možné, snížit jejich množství, je vytvořit, provést a pravidelně přezkoumávat plán snižování emisí pachových látek jako součást systému environmentálního řízení (viz BAT 1); tento plán zahrnuje všechny následující prvky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- program s popisem opatření a lhůt,</li> <li>- protokol monitorování pachových látek, jak uvádí BAT 10,</li> <li>- protokol o reakcích na zjištěné výskyty emisí pachových látek, např. stížnosti,</li> <li>- program předcházení emisím pachových látek a jejich snižování navržený tak, aby byl/y identifikován/y zdroj/e, charakterizace podílu jednotlivých zdrojů na celkových emisích pachových látek, a zavedení opatření k předcházení emisím pachových látek nebo jejich snížení.</li> </ul> <p>Použitelnost je omezena na případy, kde se očekává obtěžování emisemi pachových látek u citlivých receptorů nebo kde je takové riziko opodstatněné.</p>	<p>Jedná se o krátkodobý zdroj, měření emisí není relevantní. Doba provozu pod 6 měsíců.</p> <p>Emise budou závislé i na aktuální meteositaci.</p> <p>Obtěžování emisemi pachových látek se neočekává.</p> <p>Odpady neobsahují látky, které by mohly být zdrojem pachových látek.</p> <p>Jedná se o odpady s obsahem těžkých kovů.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
<p><b>BAT 13.</b> Nejlepší dostupnou technikou umožňující předcházení emisím pachových látek nebo, není-li to možné, jejich snižování, je použití jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Minimalizace doby zdržení – použije se pouze pro otevřené systémy.</li> <li>b. Použití chemického čištění – nepoužije se, pokud by to mohlo narušit požadovanou kvalitu výstupu.</li> <li>c. Optimalizace aerobního čištění – obecně použitelné.</li> </ul>	<p>Jedná se o krátkodobý zdroj, měření emisí není relevantní. Doba provozu pod 6 měsíců.</p> <p>Emise budou závislé i na aktuální meteositaci.</p> <p>Obtěžování emisemi pachových látek se neočekává.</p> <p>Odpady neobsahují látky, které by mohly být zdrojem pachových látek.</p> <p>Jedná se o odpady s obsahem těžkých kovů.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>



<p><b>BAT 14.</b> Nejlepší dostupnou technikou, kterou lze předcházet vzniku rozptýlených emisí do ovzduší, zejména prachu, organických sloučenin a pachových látek, případně jejich množství snížit, není-li možné jejich vzniku předejít, je použití vhodné kombinace níže uvedených technik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Minimalizace počtu potenciálních zdrojů rozptýlených emisí – obecně použitelné.</li> <li>b. Výběr a použití vybavení s vysokou integritou – v případě stávajících zařízení může být použitelnost omezena z provozních důvodů.</li> <li>c. Předcházení korozi – obecně použitelné.</li> <li>d. Zachycování, shromažďování a zpracování rozptýlených emisí – použití uzavřeného zařízení nebo uzavřených budov může být omezeno bezpečnostními aspekty, jako je riziko výbuchu nebo úbytek kyslíku. Použití uzavřeného zařízení nebo uzavřených budov může být omezeno i objemem odpadu.</li> <li>e. Zvlhčování – obecně použitelné.</li> <li>f. Údržba – obecně použitelné.</li> <li>g. Úklid prostor pro zpracování a ukládání odpadu – obecně použitelné.</li> <li>h. Program zjišťování a opravy netěsností (LDAR) – obecně použitelné.</li> </ul>	<p>Manipulace s odpady v montované hale.</p> <p>Použito zvlhčování, vodní clony a protivětrné zábrany.</p> <p>Údržba pravidelně prováděna</p> <p>Úklid prostorů bude pravidelně prováděna.</p> <p>Pro všechna procesní kroky zpracování (úpravy) odpadů budou zpracovány provozní řády. K dispozici budou i písemné pokyny pro provádění příslušných operací při zpracování odpadu.</p> <p>V provozních řádech jednotlivých technologických procesů zařízení budou popsány postupy před přejímkou, postupy přejímky, kroky zpracování (úpravy) odpadů, systém evidence, odděleného skladování odpadů a postupu při nepřijetí odpadu.</p> <p>Bude veden provozní deník, do kterého je zaznamenáváno vše o pohybu, skladování a zpracování přijatého odpadu.</p> <p>V případě snižování emisí do vody nejsou definovány žádná takováto opatření, a to z pohledu a povahy záměru.</p> <p>V případě snižování emisí do ovzduší budou učiněny alespoň následující opatření:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zajistit očistu nákladních automobilů po zpevněném výjezdu z provozovny, aby nedocházelo ke znečišťování komunikací.</li> <li>2. Při dávkování suchých odpadů do solidifikační linky zajistit jejich zvlhčení před manipulací s nimi.</li> <li>3. Vyloučit volné deponování jemnozrnného materiálu (cement o zrnitosti do 4 mm) na volné ploše.</li> <li>4. Je nutno aplikovat opatření pro omezení resuspenze a fugitivních emisí TZL a PM10 u stacionárních zdrojů, a to zejména opatření vztahující se k omezení fugitivních emisí TZL <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opatření pro omezení emisí z dávkování prašných surovin (cement),</li> <li>▪ odpad dávkovaný do reakční vany nebude suchý,</li> <li>▪ skrápění musí být v provozu,</li> <li>▪ protivětrné stěny funkční</li> <li>▪ zákaz skladování potenciálně prašných nebo zápachajících vstupních surovin volně na ploše – manipulace s odpady pouze v hale).</li> </ul> </li> <li>5. Redukovat volnoběhy nákladních automobilů a mechanizace na minimum.</li> <li>6. Omezit rychlost v areálu</li> <li>7. V případě zvýšené prašnosti budou pojižděné plochy a plochy s deponovaným odpadem skrápěny vodou tak, aby byla omezena sekundární prašnost</li> </ol>	
--	--	--

	<p>8. V případě zhoršené imisní situace (vyhlášení regulačního stavu) neprovádět práce způsobující prašnost v zařízení.</p> <p>Opatření vycházejí z rozptylové studie.</p>	
<p><b>BAT 15.</b> Nejlepší dostupnou technikou je provádět spalování na flérách pouze z bezpečnostních důvodů nebo za mimořádných provozních podmínek (např. zahájení provozu či odstavení) pomocí obou níže uvedených technik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Správná konstrukce – obecně použitelné u nových provozů. Stávající zařízení je možné systémem rekuperace plynů dovybavit.</li> <li>Řízení zařízení – obecně použitelné.</li> </ol>	Není relevantní	Je v souladu s BAT
<p><b>BAT 16.</b> Nejlepší dostupnou technikou pro snížení emisí z flér do ovzduší v případě, že se nelze vyhnout spalování na flérách, je použití obou níže uvedených technik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Správná konstrukce zařízení pro spalování na flérách – obecně použitelné u nově instalovaných flér. Ve stávajících provozech může být použitelnost omezena, např. z důvodu času, který je k dispozici pro údržbu.</li> <li>Monitorování a záznamy v rámci řízení spalování na flérách – obecně použitelné.</li> </ol>	Není relevantní	Je v souladu s BAT
<b>1.4. Hluk a vibrace</b>		
<p><b>BAT 17.</b> Nejlepší dostupnou technikou umožňující zamezení vzniku hluku a vibrací nebo – není-li to možné – hluk a vibrace omezit, je vytvořit, provést a pravidelně přezkoumávat plán snižování hluku a vibrací jako součást systému environmentálního řízení (viz BAT 1); tento plán zahrnuje všechny následující prvky:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>protokol obsahující příslušná opatření a lhůty;</li> <li>protokol monitorování hluku a vibrací;</li> <li>protokol o reakcích na zjištěné výskyty hluku a vibrací, např. stížnosti;</li> <li>program předcházení hluku a vibracím a jejich snižování navržený tak, aby byl identifikován zdroj či zdroje hluku a vibrací, prováděno měření/odhady expozice hluku a vibracím, popsán podíl jednotlivých zdrojů na celkovém hluku a vibracích a prováděna opatření k předcházení hluku a vibracím nebo jejich snížení.</li> </ol> <p>Použitelnost je omezena na případy, kde se očekává obtěžování hlukem nebo vibracemi u citlivých receptorů nebo kde je takové riziko opodstatněné.</p>	<p>Z pohledu stacionárních zdrojů hluku se bude jednat zejména o hluk emitovaný provozem mobilního zařízení ALLU PM 500 a manipulační techniky.</p> <p>Pro potřeby oznámení je přiložena Hluková studie mobilního zařízení typu ALLU PM 500, kde jsou specifikovány odstupové vzdálenosti, a to i s vazbou za použití více jednotek tohoto zařízení.</p> <p>Nicméně, z pohledu realizace záměru se počítá s variantou nasazení jednoho mobilního systému, který se skládá ze dvou částí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ALLU MP – přídavné míchací zařízení pro montáž na nosič (rypadlo)</li> <li>ALLU PF – tlakový dávkovač pojiva na pásovém podvozku</li> </ul> <p>S vazbou na umístění areálového komplexu skládky nebezpečného odpadu, resp. záměru, profilaci terénu, lze předpokládat, že nejbližší chráněné objekty jsou v dostatečné vzdálenosti. Tudiž lze předpokládat, že u těchto objektů nebude vlivem záměru překročen hygienický limit hluku.</p> <p>V případě potřeby je možné provést měření hluku v mimopracovním prostředí.</p>	Je v souladu s BAT

<p><b>BAT 18.</b> Nejlepší dostupnou technikou umožňující zamezení vzniku hluku a vibrací nebo – není-li to možné – hluk a vibrace omezit, je použití některé z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vhodné umístění zařízení a budov – v případě stávajících zařízení může být přemístění vybavení a východů nebo vchodů z/do budov omezeno kvůli nedostatku prostoru či přílišným nákladům.</li> <li>Provozní opatření – obecně použitelné.</li> <li>Zařízení s nízkou hlučností – obecně použitelné.</li> <li>Vybavení ke snižování hluku a vibrací – použitelnost může být omezena nedostatkem prostoru (u stávajících zařízení).</li> <li>Útlum hluku – použitelné pouze v případě stávajících zařízení, protože u nových zařízení tato technika s ohledem na jejich konstrukci není potřebná. V případě stávajících zařízení může být umístění překážek omezeno kvůli nedostatku prostoru. U mechanické úpravy kovových odpadů v drtičích je technika použitelná v rámci omezení spojených s rizikem deflagrace v drtičích.</li> </ol>	<p>Z pohledu stacionárních zdrojů hluku se bude jednat zejména o hluk emitovaný provozem mobilního zařízení ALLU PM 500 a manipulační techniky.</p> <p>Pro potřeby oznámení je přiložena Hluková studie mobilního zařízení typu ALLU PM 500, kde jsou specifikovány odstupové vzdálenosti, a to i s vazbou za použití více jednotek tohoto zařízení.</p> <p>Nicméně, z pohledu realizace záměru se počítá s variantou nasazení jednoho mobilního systému, který se skládá ze dvou částí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ALLU MP – přídavné míchací zařízení pro montáž na nosič (rypadlo)</li> <li>ALLU PF – tlakový dávkovač pojiva na pásovém podvozku</li> </ul> <p>S vazbou na umístění areálového komplexu skládky nebezpečného odpadu, resp. záměru, profilaci terénu, lze předpokládat, že nejbližší chráněné objekty jsou v dostatečné vzdálenosti. Tudíž lze předpokládat, že u těchto objektů nebude vlivem záměru překročen hygienický limit hluku.</p> <p>V případě potřeby je možné provést měření hluku v mimopracovním prostředí.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
<p><b>BAT 19.</b> Nejlepší dostupnou technikou, umožňující optimalizovat spotřebu vody, snížit objem generovaných odpadních vod a vyloučit nebo – pokud to není proveditelné – snížit emise do půdy a vody, je použití vhodné kombinace níže uvedených technik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vodní hospodářství – obecně použitelné.</li> <li>Recirkulace vody – obecně použitelné.</li> <li>Nepropustný povrch – obecně použitelné.</li> <li>Techniky pro snížení pravděpodobnosti a dopadu přepadů a úniků z nádrží a nádob – obecně použitelné.</li> <li>Zastřešení ploch pro skladování a zpracování odpadu – použitelnost může být omezena v případě, že se skladují nebo zpracovávají velké objemy odpadu (např. u mechanické úpravy kovových odpadů v drtičích).</li> <li>Oddělení proudů vody – obecně použitelné u nových zařízení. Obecně použitelné u stávajících zařízení v rámci omezení vyplývajících z uspořádání systému shromažďování vody.</li> </ol>	<p><u>Voda pro technologii</u></p> <p>Voda jako taková není pro potřeby procesu úpravy odpadu potřeba. Voda bude využívána pouze ke zkrápění (zejména ve fázi vytváření zakládky a v průběhu procesu úpravy).</p> <p>Reakční vana je opatřena zařízením – kontinuální vodní clona v rozích reakční vany s funkcí pro maximální ochranu před vznikem prašnosti při vlastním procesu úpravy odpadů.</p> <p>Pro potřeby zajištění správného a účelného procesu solidifikace v místě realizace záměru, tj. vymezeném prostoru skládky nebezpečného odpadu byla na základě laboratorního modelování stanovena receptura vázaná na 1 šarži.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>

<p><b>BAT 19.</b> Nejlepší dostupnou technikou, umožňující optimalizovat spotřebu vody, snížit objem generovaných odpadních vod a vyloučit nebo – pokud to není proveditelné – snížit emise do půdy a vody, je použití vhodné kombinace níže uvedených technik.</p> <p>g. Odpovídající infrastruktura pro odvádění vody – obecně použitelné u nově instalovaných zařízení. Obecně použitelné u stávajících zařízení v rámci omezení vyplývajících z uspořádání systému odvádění vody.</p> <p>h. Opatření týkající se návrhu a údržby, která umožňují zjištění a opravu netěsností – využití nadzemních součástí je obecně použitelné u nových provozů. Může však být omezeno rizikem tuhnutí. Instalace sekundárního záchytného systému může být omezena v případě stávajících zařízení.</p> <p>Přiměřená kapacita vyrovnávací nádrže – obecně použitelné u nově instalovaných zařízení. U stávajících zařízení může být použitelnost omezena prostorem, který je k dispozici, a uspořádáním systému shromažďování vody.</p>	<p><b>1 šarže</b> (celkem 82,15 až 86,65 tun při zachování poměrů poživ dle níže uvedeného návrhu)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpad: 45 m<sup>3</sup> cca 45 – 49,5 tuny odpadu</li> <li>• Vápenné mléko (25 %): 25 m<sup>3</sup> cca 28,75 tuny (7,2 t 100 % hydroxidu vápenatého)</li> <li>• CEM 32,5: 12 m<sup>3</sup> (8,4 t)</li> </ul> <p><u>Oplachová voda</u></p> <p>Koncentrát (roztok 25 % vápenného mléka) z mytí beden/kontejnerů ve kterých byl dovezen a ochranné plachty z původní bedny/ kontejneru. Spotřeba se předpokládá v množství cca 0,2 m<sup>3</sup>/ bedna/kontejner.</p> <p>Voda bude směřována do procesu stabilizace, tj. bude přečerpávána do reakční nádrže a bude využita v rámci procesu stabilizace.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
<p><b>BAT 20.</b> Nejlepší dostupnou technikou pro snížení emisí do vody je čistit odpadní vodu vody pomocí vhodné kombinace níže uvedených technik.</p> <p><i>Předčištění a primární čištění, např.</i></p> <p>a. Vyrovnávání – všechny znečišťující látky – obecně použitelné.</p> <p>b. Neutralizace – kyseliny, zásady – obecně použitelné.</p> <p>c. Mechanická separace, např. česle, síta, odlučovače písku, odlučovače tuku, separace olejů z vody nebo primární usazovací nádrže – hrubé tuhé látky, nerozpuštěné látky – obecně použitelné.</p> <p><i>Fyzikálně-chemické čištění, např.</i></p> <p>d. Adsorpce – adsorbovatelné rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, např. uhlovodíky, rtuť, AOX – obecně použitelné.</p> <p>e. Destilace/rektifikace – rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, které lze destilovat, např. některá rozpouštědla – obecně použitelné.</p> <p>f. Vysrážení – vysrážitelné rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, např. kovy, fosfor – obecně použitelné.</p> <p>g. Chemická oxidace – oxidovatelné rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, např. dusitany, kyanid – obecně použitelné.</p> <p>h. Chemická redukce – redukovatelné rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, např. šestimocný chrom (Cr(VI)) – obecně použitelné.</p> <p>i. Odpařování – rozpustné kontaminující látky – obecně použitelné.</p> <p>j. Iontová výměna – ionizované rozpuštěné biologicky nerozložitelné nebo inhibiční znečišťující látky, např. kovy – obecně použitelné.</p>	<p>Záměrem je úprava odpadu k.č. 06 04 05* (odpady obsahující těžké kovy) stabilizací o předpokládaném množství 1 250 tun a jeho následné konečné odstranění ve vymezené a pevně stanovené části stávajícího komplexu skládky nebezpečného odpadu Lukavec, a to v konečné formě stabilizátu (solidifikátu).</p> <p>Voda jako taková není pro potřeby procesu úpravy odpadu potřeba. Voda bude využívána pouze ke zkrápění (zejména ve fázi vytváření zakládky a v průběhu procesu úpravy).</p> <p><u>Oplachová voda</u></p> <p>Koncentrát (roztok 25 % vápenného mléka) z mytí beden/kontejnerů ve kterých byl dovezen a ochranné plachty z původní bedny/ kontejneru. Spotřeba se předpokládá v množství cca 0,2 m<sup>3</sup>/ bedna/kontejner.</p> <p>Voda bude směřována do procesu stabilizace, tj. bude přečerpávána do reakční nádrže a bude využita v rámci procesu stabilizace.</p> <p>Pro potřeby zajištění správného a účelného procesu solidifikace v místě realizace záměru, tj. vymezeném prostoru skládky nebezpečného odpadu byla na základě laboratorního modelování stanovena receptura vázaná na 1 šarži.</p> <p>Snížení emisí do vody a tím čistit odpadní vodu metodami BAT je pro potřebu technologie není relevantní.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>

<p>k. Stripování – stripovatelné znečišťující látky, např. sirovodík (H<sub>2</sub>S), amoniak (NH<sub>3</sub>), některé adsorbovatelné organicky vázané halogeny (AOX), uhlovodíky – obecně použitelné.</p> <p><i>Biologické čištění, např.</i></p> <p>l. Postup s aktivovaným kalem – biologicky rozložitelné organické sloučeniny – obecně použitelné.</p> <p>m. Membránový bioreaktor – biologicky rozložitelné organické sloučeniny – obecně použitelné.</p> <p><i>Odstranění dusíku</i></p> <p>n. Nitrifikace/denitrifikace, jestliže zpracování zahrnuje biologické čištění – celkový dusík, amoniak – nitrifikace nemusí být použitelná v případě vysokých koncentrací chloridu (tj. nad 10 g/l) a v případě, že snížení koncentrace chloridu před nitrifikací není možné zdůvodnit tak, že by byla příznivá pro životní prostředí. Nitrifikaci nelze použít, je-li teplota odpadních vod nízká (např. pod 12 °C).</p> <p><i>Odstranění tuhých částic, např.</i></p> <p>o. Koagulace a flokulace – nerozpuštěné tuhé látky a kovy vázané na tuhé znečišťující látky – obecně použitelné.</p> <p>p. Sedimentace – nerozpuštěné tuhé látky a kovy vázané na tuhé znečišťující látky – obecně použitelné.</p> <p>q. Filtrace (např. písková filtrace, mikrofiltrace, ultrafiltrace) – nerozpuštěné tuhé látky a kovy vázané na tuhé znečišťující látky – obecně použitelné.</p> <p>r. Flotace – nerozpuštěné tuhé látky a kovy vázané na tuhé znečišťující látky – obecně použitelné.</p> <p><b>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) <sup>(1)</sup> pro nepřímá vypouštění do vodního recipientu</b></p> <p>Fyzikálně-chemická úprava tuhého a/nebo pastovitého odpadu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kovy a polokovy <sup>(3)</sup>: <ul style="list-style-type: none"> <li>arsen (vyjádřený jako As): 0,01-0,05 mg/l;</li> <li>kadmium (vyjádřené jako Cd): 0,01-0,05 mg/l;</li> <li>chrom (vyjádřený jako Cr): 0,01-0,15 mg/l;</li> <li>měď (vyjádřená jako Cu): 0,05-0,5 mg/l;</li> <li>olovo (vyjádřené jako Pb): 0,05-0,1 mg/l;</li> <li>nikl (vyjádřený jako Ni): 0,05-0,5 mg/l;</li> <li>rtuť (vyjádřená jako Hg): 0,5-5 µg/l;</li> <li>zinek (vyjádřený jako Zn): 0,1-1 mg/l.</li> </ul> </li> </ul> <p><sup>(1)</sup> Období pro stanovení průměru jsou definována v části Obecné úvahy.</p> <p><sup>(2)</sup> BAT-AEL nemusí být použitelné v případě, že návazná čistírna odpadních vod snižuje emise dotčených znečišťujících látek, pokud výsledkem není vyšší stupeň znečištění životního prostředí.</p> <p><sup>(3)</sup> BAT-AEL se použije pouze v případě, že je dotčená látka určena jako významná v přehledu toků odpadních vod, viz BAT 3.</p> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 7.</p>		
--	--	--

1.6. Emise z havárií a nehod		
<p><b>BAT 21.</b> Nejlepší dostupnou technikou, která umožňuje omezit dopady havárií a nehod na životní prostředí nebo jim předcházet, je použití všech níže uvedených technik v rámci havarijního plánu (viz BAT 1).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ochranná opatření.</li> <li>Řízení emisí z nehod/havárií.</li> <li>Systém registrace a hodnocení nehod/havárií.</li> </ol>	<p>Provozovatel bude mít zpracované veškeré provozní řády a manipulační řády. V rámci plánovaného záměru bude zaveden kontrolní a preventivní mechanismus pro předcházení a eliminaci možných znečištění životního prostředí.</p> <p>Provozovatel bude dodržovat současná požadovaná opatření pro provoz zařízení tohoto typu, snaží se důsledně působit na osvětu a vzdělávání svých zaměstnanců formou školení.</p> <p>Jednotlivé činnosti naplňují ve sledované oblasti doporučené nejlepší dostupné techniky nebo technologie vyhovující platným právním předpisům.</p> <p>Proces šetrného přístupu k životnímu prostředí bude aplikován v jednotlivých technologických činnostech, postupech a metodách.</p> <p>Provozovatel sleduje možnosti modernizace stávajících lokálních technologií zařízení nejlepšími dostupnými technikami a dále používání moderních metod k naplnění hospodářských cílů provozovatele v souladu se zákonem o integrované prevenci.</p> <p>Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem splňuje provozované zařízení všem právním a legislativním normám určující podmínky provozu a dodržování zásad provozování zařízení tohoto typu a lze konstatovat, že je v souladu se zákonem o integrované prevenci.</p> <p>Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem splňuje provozované zařízení všem právním a legislativním normám určující podmínky provozu a dodržování zásad provozování zařízení tohoto typu a lze konstatovat, že je v souladu se zákonem o integrované prevenci.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
1.7. Materiálová účinnost		
<p><b>BAT 22.</b> Nejlepší dostupnou technikou, která umožňuje účinné využití materiálů, je nahradit materiál odpadem.</p> <p>Některá omezení použitelnosti vyplývají z rizika kontaminace, které představuje přítomnost nečistot (např. těžkých kovů, perzistentních organických polutantů POPs, solí, patogenů) v odpadu, kterým se nahrazují jiné materiály. Dalším omezením je sloučitelnost odpadu, kterým se nahrazují jiné materiály, se vstupujícím odpadem (viz BAT 2).</p>	<p>Není relevantní.</p> <p>Jedná se o odpady s obsahem těžkých kovů.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
1.8. Energetická účinnost		
<p><b>BAT 23.</b> Nejlepší dostupnou technikou umožňující účinné využívání energie je použití obou níže uvedených technik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Plán energetické účinnosti.</li> <li>Evidence energetické bilance.</li> </ol>	<p>Není relevantní.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>

1.9. Opakované použití obalu		
<p><b>BAT 24.</b> Nejlepší dostupnou technikou, která umožňuje snížit množství odpadu odesílaného k odstraňování, je maximalizace opakovaného použití obalů v rámci plánu nakládání se zbytky (viz BAT 1).</p> <p>Některá omezení použitelnosti vyplývají z rizika kontaminace odpadu, které představují opakovaně používané obaly.</p>	<p>Záměrem je úprava odpadu k.č. 06 04 05* (odpady obsahující těžké kovy) stabilizací o předpokládaném množství 1 250 tun a jeho následné konečné odstranění ve vymezené a pevně stanovené části stávajícího komplexu skládky nebezpečného odpadu Lukavec, a to v konečné formě stabilizátu (solidifikátu).</p> <p>Stabilizát (upravený odpad) bude po provedení stabilizace/solidifikace z reakční vany odtěžen a přeložen do vodotěsných vanových kontejnerů.</p> <p>Po provedení laboratorních rozborů bude následně stabilizát přemístěn do tělesa skládky určené vodohospodářsky uzavřené sekce, kde bude z vanových kontejnerů vyklápěn. Z povahy věci se bude jednat o pevný blok.</p> <p>Kontejnery budou pro potřebu realizace záměru používány opakovaně.</p> <p>Po realizaci záměru budou kontejnery / obaly dekontaminovány, pokud to technický stav povolí budou zpětně využity, jinak budou využity materiálově.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>

3. ZÁVĚRY O BAT PRO BIOLOGICKOU ÚPRAVU ODPADU
Po dohodě s Krajským úřadem Ústeckého kraje, není nutné záměr porovnávat s oblastí BAT 33, 34, 35, 36 a 37, jelikož záměr jako takový není vázán na biologickou úpravu odpadu.

4. ZÁVĚRY O BAT PRO FYZIKÁLNĚ-CHEMICKOU ÚPRAVU ODPADU		
Není-li uvedeno jinak, pro fyzikálně-chemickou úpravu odpadu se použijí závěry o BAT uvedené v části 4, a to navíc k obecným závěrům o BAT uvedeným v části 1.		
4.1. Závěry o BAT pro fyzikálně-chemickou úpravu tuhého a/nebo pastovitého odpadu		
4.1.1. Celková environmentální výkonnost		
<p><b>BAT 40.</b> Nejlepší dostupnou technikou umožňující zlepšit celkovou environmentální výkonnost je monitorování vstupujícího odpadu v rámci postupů před přejímkou a při přejímce (viz BAT 2).</p> <p>Monitorování vstupujícího odpadu, například z hlediska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– obsahu organických látek, oxidačních činidel, kovů (např. rtuti), solí, zapáchajících sloučenin,</li> <li>– potenciálu tvorby H<sub>2</sub> při smíchání zbytků z čištění spalín, např. popílku, s vodou.</li> </ul>	<p>Monitoring odpadu k.č. 06 04 05* (odpady obsahující těžké kovy) o předpokládaném množství 1 250 tun, který je předmětem procesu stabilizace/solidifikace byl již podroben vstupním analýzám.</p> <p>Výstupní analýzy stabilizovaného /solidifikovaného odpadu budou provedeny v rozsahu přílohy č.10 (tabulky 10.1.) vyhlášky č. 273/2021Sb. V případě, že by některý z parametrů nevyhověl, bude proces stabilizace/solidifikace opakován.</p> <p>Výsledkem úpravy surového odpadu bude odpad s omezenými negativními vlastnostmi, který může na základě svých konečných vlastností být uložen do vymezeného sektoru skládky S-NO Lukavec jako stabilizovaný odpad bude ukládán pod katalogovým číslem 19 03 06* - Solidifikovaný odpad hodnocený jako nebezpečný, a to v souladu s Provozním řádem skládky a IPPC Skládky S-NO Lukavec.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>
4.1.2. Emise do ovzduší		
<p><b>BAT 41.</b> Nejlepší dostupnou technikou pro snížení emisí prachu, organických sloučenin a NH<sub>3</sub> do ovzduší je použití BAT 14d (použití uzavřeného zařízení nebo uzavřených budov může být omezeno bezpečnostními aspekty, jako je riziko výbuchu nebo úbytek kyslíku. Použití uzavřeného zařízení nebo uzavřených budov může být omezeno i objemem odpadu.) a jedné z níže uvedených technik nebo jejich kombinace.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Adsorpce;</li> <li>Biofiltr;</li> <li>Tkaninový filtr;</li> <li>Mokrý vypírka.</li> </ol> <p><b>Úrovně emisí spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) u řízených emisí prachu do ovzduší z fyzikálně-chemické úpravy tuhého a/nebo pastovitého odpadu</b> (průměr za interval odběru vzorků)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prach: 2-5 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> </ul> <p>Příslušné monitorování je popsáno v BAT 8.</p>	<p>Manipulace s odpady bude prováděna v montované hale. Hala bude umístěna bezprostředně u stabilizační (solidifikační) pracovní plochy (reakční vany). Hala je mobilního typu, tudíž po realizaci záměru ji bude možné demontovat, vyčistit – dekontaminovat a odvézt mimo zájmové území.</p> <p>Vlastní stabilizace/solidifikace bude prováděna v montované reakční vaně pro úpravu odpadů (stabilizaci/solidifikaci) je umístěna na ploše S1c (na části pozemku p.č. 3033/11). Je tvořena betonovými bloky se zámky a opatřena izolační folií HOPE 2.0 mm Solmax a podkladní a ochrannou vrstvou FIBERTEX F-700M (700 g/m<sup>2</sup>).</p> <p>Reakční vana je opatřena zařízením – kontinuální vodní clona v rozích reakční vany s funkcí pro maximální ochranu před vznikem prašnosti při vlastním procesu úpravy odpadů. Dalším prvkem je vytýčení pracovního pásma včetně umístění mobilního oplocení s geotextilií s účelem zcela minimalizovat prašnost mimo pracovní plochu.</p>	<p><b>Je v souladu s BAT</b></p>